Aus dem Institut für medizinische Statistik
und Biomathematik
der Universität Düsseldorf
Direktor: Professor Dr. H. J. Jesdinsky

AUSWIRKUNG SOZIALER FAKTOREN AUF DIE KREBSFRÜHERKENNUNG

Dissertation
zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin
Der Medizinischen Fakultät der Universität Düsseldorf

vorgelegt von

Abbas Fadhil Salih

1982

UNIV.
LIBRARY
ILL.

Aus dem Institut für medizinische Statistik
und Biomathematik
der Universität Düsseldorf
Direktor: Professor Dr. H. J. Jesdinsky

AUSWIRKUNG SOZIALER FAKTOREN AUF DIE KREBSFRÜHERKENNUNG

Dissertation
zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin
Der Medizinischen Fakultät der Universität Düsseldorf

vorgelegt von

Abbas Fadhil Salih

1982

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Düsseldorf

der Dekan
der Medizinischen Fakultät
der Universität Düsseldorf

gez.:
Prof. Dr. Brüster

Referent
gez.:
Prof. Dr. H. J. Jesdinsky

Korreferent
gez.:
Prof. Dr. Stegmann

INHALTSÜBERSICHT

Einleitung 3

Patienten und Methodik 4

Ergebnisse 9

Diskussion 30

Zusammenfassung 33

Tabellenverzeichnis 35

Tabellenanhang 40

Literatur 107

EINLEITUNG:

Tumorerkrankungen nahmen, wegen der sich wandelnden Altersstruktur seit Mitte dieses Jahrhunderts, in erheblichem Umfang zu. In späten Stadien der Krankheit ist die Prognose infaust. Eine frühzeitige Erkennung sichert bei vielen Krebsformen bessere Heilungschancen.
Seit Juli 1971 ist die Berechtigung zur Krebsvorsorgeuntersuchung bundesweit gesetzlich geregelt. Es stellte sich jedoch heraus, daß keine einheitlichen Erkenntnisse über den Nutzen dieser Krebsfrüherkennungsuntersuchungen gewonnen werden konnten.
Außer methodischen Schwierigkeiten beim Einsatz wirksamer Screaningverfahren sind die Ursachen für den noch unbefriedigenden Erfolg dieser Untersuchungen in der ungenügenden Beteiligung gerade der Bevölkerungsgruppen zu sehen, die ein größeres Krebsrisiko hat.

Hinzu kommt die ungenügende Dokumentation der Ergebnisse, die nicht einmal die grundsätzlich unproblematische Feststellung der Anzahl neu entdeckter Krankheitsfälle und der "Falsch-Positiven" erlaubt.
Das Ziel der vorliegenden Arbeit soll sein, Aussagen über die Auswirkung des gesetzlichen Früherkennungsprogramms aus einer Befragung stationärer Patienten zu gewinnen.
Mit der Befragung wurden zwei Patientengruppen erfaßt: zum einen eine Gruppe von stationär behandelten Krebspatienten, die über die Entdeckungsgeschichte und den Verlauf ihres Krebsleidens befragt wurden, zum anderen eine Kontrollgruppe zum Vergleich.
Es wurde das Verhalten hinsichtlich der Inanspruchnahme der Krebsvorsorgeuntersuchung der befragten Populationen ermittelt, d.h. ein klassisch-epidemiologischer Datenzugang im Sinne einer "Fall-Kontroll-Studie" gewählt.
Meine Aufgabe besteht darin, herauszuarbeiten, welche Rolle soziale Faktoren bei der Inanspruchnahme der Krebsfrüherkennungsuntersuchung spielen.

PATIENTEN UND METHODIK:

Gynäkologische Tumorerkrankungen wurden ausgewählt, weil insbesondere die Frauenärzte ihre Patientinnen regelmäßig über die Krebskrankheit aufklären, und nur aufgeklärte Patienten über die Entdeckung ihres Krebses befragt werden können.

Mitarbeitende Kliniken und Zeitdauer der Studie:

Um eine angemessene Fallzahl zu erreichen, war es erforderlich, die Studie zeitlich auf zwei Jahre - von November 1978 bis September 1980 - auszudehnen und außer der Universitätsfrauenklinik in Düsseldorf (Chefarzt Prof. Dr. Beck), auch die gynäkologischen Abteilungen folgender Krankenhäuser um Erlaubnis zur Informationsgewinnung zu bitten:
Marienhospital Düsseldorf (Chefarzt Prof. Dr. Stegmann)
Lukaskrankenhaus Neuss (Chefarzt Prof. Dr. Bokelmann)
Johanna-Etienne-Krankenhaus Neuss (Chefarzt Dr. Kuhl)
Allgemeines Krankenhaus Hagen (Chefarzt Dr. Piper).

Auswahl der Patienten:

In Zusammenarbeit mit den gynäkologischen Abteilungen der genannten Krankenhäuser wurden die Krebspatienten ausgewählt, die die folgenden Bedingungen erfüllen mußten.

1. Der Patient mußte pflichtversichert sein.
2. Die Entdeckung der Tumorerkrankung durfte nicht länger als drei Jahre zurückliegen.
3. Die Diagnose mußte histologisch gesichert sein.

Ferner wurde eine Kontrollgruppe ausgewählt. Diese Patienten mußten ebenfalls bestimmte Bedingungen erfüllen. Ein wesentlicher Punkt ist: jeder Kontrollpatient sollte einem Krebspatient desselben Krankenhauses und gleichen Alters zugeordnet werden können; es war eine Schwankungsbreite von ± 3 Jahren erlaubt. Desweiteren wurde für diese Patienten ein Ausschlußkatalog zusammengestellt. Er enthält folgende Kriterien:

UNIV. KLINIKEN DÜSSELDORF

a) Patienten, die früher bereits an einem Carcinom anderer Organe erkrankt waren,
b) Patienten, die früher bereits wegen eines gutartigen Tumors operativ behandelt worden waren,
c) Patienten, die wegen Schwangerschaftsbeschwerden und Wochenbett stationär behandelt wurden,
d) Patienten, die wegen der Schwere der Erkrankung nicht ansprechbar bzw. belastbar waren.

Bei den Patienten der Kontrollgruppe war es erforderlich, sie ausdrücklich darauf hinzuweisen, daß sie an einer Untersuchung teilnähmen, und daß bei ihnen kein Verdacht auf eine bösartige Geschwulst bestehe.
Um die Zuverlässigkeit der anamnestischen Daten zu prüfen, wurden 12 Patienten doppelt befragt.

Befragung:

Zur besseren Beurteilung wurde ein standardisierter Fragebogen entworfen. Mit seiner Hilfe konnten alle Patienten nach genau festgelegten einheitlichen Gesichtspunkten gefragt werden. Die einzelnen Punkte des Erhebungsbogens sind aus ihrer Formulierung ohne weitere Erläuterung verständlich, so daß Erklärungen nicht notwendig sind. Die Patienten-Interviews teilte ich mir mit zwei Kollegen (Maroffi, S. Tsenekidis) auf.

Der Fragebogen enthält Abschnitte, die zunächst jeder für sich statistisch erfaßt wurden, um später als Gesamtheit betrachtet zu werden. Es wurden insgesamt 361 Patienten befragt, davon waren 222 an Krebs erkrankt und 139 gehörten der Kontrollgruppe an.

Auswertung:

Nach der Erfassung aller Patienten mit Hilfe der hier angegebenen Version des Fragebogens wurden die Ergebnisse kodiert und auf Lochkarten übertragen. Einzelheiten über die Kodierung werden in der Dissertation von Tsenekidis (1982) be-

schrieben. Anschließend wurden diese Daten mit Hilfe des SPSS-Programm-Systems (Statistical Package for the Social Sciences) im Rechenzentrum der Universität Düsseldorf ausgewertet.

Außer den Tabellen für einen Überblick über die untersuchten Patienten finden sich alle übrigen Tabellen im Anhang.

Die verwendeten Tests auf Unabhängigkeit der Merkmale "Kenntnis" bzw. "Teilnahme" von jeweils einer der oben aufgeführten soziologischen Daten wurden zum o,7 % Niveau durchgeführt. Bei insgesamt 14 Tests schätzt man die Gesamtirrtumswahrscheinlichkeit konservativ mit 14 x o,7 % lo % ab. So sollen die Ergebnisse hinsichtlich ihrer Bedeutung näher charakterisiert werden. Außerdem werden die Werte der chi-Quadrat-Statistik angeführt. Der Index gibt die Zahl der Freiheitsgrade an. Bei 2 x 2 - Tafeln wird die chi-Quadrat-Statistik mit der Yates'sche Korrektur (X_c^2) angegeben. Orientierend werden auch Häufigkeitstabellen aufgestellt, die einen dritten Einflußfaktor berücksichtigen. Hierbei wird wegen der dann kleineren Zahlen auf statistische Berechnungen verzichtet.

In den Tafeln, die in den Text aufgenommen wurden, sind zusätzlich zu den Zellhäufigkeiten noch die unter der Unabhängigkeitshypothese zu erwartenden Häufigkeiten angegeben.

Untersuchung der Wirksamkeit der Früherkennungsuntersuchungen im Rahmen der gesetzlichen Krankenversicherung.

Datum der Untersuchung:
Geburtsdatum:
Geschlecht:
Diagnose:.....
Station:.....Krankenhaus:.....

---

1. Sind Sie Mitglied in einer Krankenkasse?
   selbst
   mitversichert
   freiwillig weiterversichert

   Welche Krankenkasse?.....
   Anspruch auf Vorsorgeuntersuchung seit :.....

---

2. Ihr Hausarzt ist
   Allgemeinarzt
   Facharzt für:.....
   Ambulanz .....

---

3. Kennen Sie die Möglichkeit, jährlich auf Kosten der Krankenkasse eine Vorsorgeuntersuchung in Anspruch zu nehmen?
   JA NEIN

---

4. Haben Sie an einer solchen Vorsorgeuntersuchung teilgenommen?
   JA NEIN ENTFÄLLT

---

5. War dies das einzige Mal?
   JA NEIN ENTFÄLLT

---

6. Wie oft insgesamt?
   ..... ENTFÄLLT

---

7. Wann haben Sie zuletzt teilgenommen?
   ..... ENTFÄLLT

---

8. Was war der Grund für die Teilnahme an der letzten Vorsorgeuntersuchung?
   ..... ENTFÄLLT

---

9. Hat derselbe Arzt bei dem Sie Ihren Krankenschein heben auch die Vorsorgeuntersuchung durchgeführt?

JA NEIN ENTFÄLLT

10. Welcher Arzt hat die Vorsorgeuntersuchung durchgeführt?

.....

11. Kam es zu einem Vardacht auf die jetzige Erkrankung durch die letzte Vorsorgeuntersuchung?

JA NEIN ENTFÄLLT

12. Wurde die jetzige Erkrankung zufällig im Rahmen einer anderen ärztlichen Untersuchung entdeckt?

JA NEIN

13. Wenn ja, wann ?

..... ENTFÄLLT

14. Führten Beschwerden oder andere Anzeichen zu der Entdeckung?

JA NEIN

15. Wenn ja, seit wann bestanden diese Beschwerden?

..... ENTFÄLLT

16. Wann hat ein Arzt zuerst den Verdacht auf die jetzige Tumorerkrankung geäußert?

.....

17. Datum der ersten Operation: .....

18. Ausbildung:

	Schulabschluß	Beruf
selbst:	.....	.....
Ehepartner	.....	.....

Anzahl der Kinder: .....

19. Familientyp:

Haushalt besteht aus ..... Personen

20. Wohnung:

	Anzahl der Zimmer?
Ein-Familienhaus:	.....
Zwei-Familienhaus:	.....
Mehr-Familienhaus:	.....

EIGENTUM MIE ?

Sind Sie mit der Wohnung zufrieden?

JA NEIN

ERGEBNISSE

1. Überblick über die untersuchten Patienten .....

2. Auswertung der Sozialdaten .....

3. Alter der Patienten .....

4. Schulbildung der Patienten .....

5. Beruf der Patienten .....

6. Beruf des Partners .....

7. Anzahl der Kinder .....

8. Wohnungsart .....

9. Krankenversicherung .....

10. Personen mit erhöhtem Krebsrisiko .....

Überblick über die untersuchten Patienten:

Aufteilung nach Carcinom- und Kontrollpatienten in den mitwi den Kliniken

Klinik \ Gruppe	Carcinom-patienten	Kontroll-patienten	Summe
iversitäts-auenklinik Düsseldorf	50	20	70
rienhospital Düsseldorf	61	39	100
kas-Krankenhaus Neuss	51	40	91
hanna-Etienne-Kranken-us Neuss	34	18	52
lgemeines Krankenhaus Hagen	26	22	48
samtsumme	222	139	361

Aufteilung der Carcinompatienten nach Lokalisation in den mitwirkenden Kliniken

Klinik / kalis.	Uni-Klin. D'dorf	Marienhosp. D'dorf	Lukas-Krkh Neuss	Joh-Etienne Krkh Neuss	Allg.Krkh Hagen	T
mma-Ca	23	33	23	23	17	
rvix-, llum-, rtio-Ca	12	7	6	4	2	
rpus-Ca	4	7	13	2	0	
ar-Ca	9	10	5	5	0	
ginal-Ca	0	3	4	0	0	
lva-Ca	2	1	0	0	0	
nst.-Ca	0	0	0	0	7	

F R A G E S T E L L U N G und A U S W E R T U N G D E R S O Z I A L D A T E N

Das Ziel der vorliegenden Arbeit besteht in einer Beschreibung der Auswirkung sozialer Faktoren auf das Verhalten hinsichtlich der Krebsfrüherkennungsuntersuchungen.

Dabei konzentriere ich mich besonders auf

(1) ALTER mit den Ausprägungen: unter 50, 50-59, 60-69 über 70

(2) SCHULBILDUNG: Hauptschule und keine Schulbildung höhere Schule, (Fach-, Realschule, Gymnasium, Hochschule)

(3) BERUF: Arbeiter und kein Beruf, Facharbeiter, höherer Angestellter, Selbständiger, Student, Hausfrau, Rentner

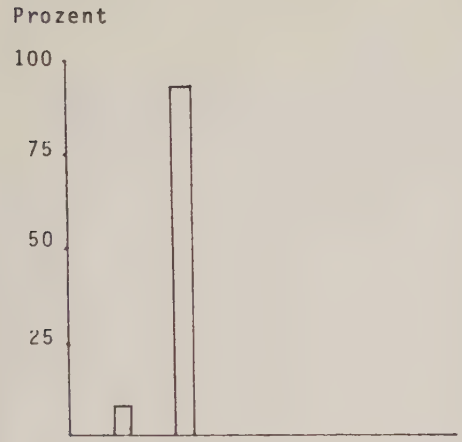
(4) BERUF des PARTNERS: Arbeiter und kein Beruf, Facharbeiter, höherer Angestellter, Selbstständiger, Student, Rentner

(5) KINDERZAHL: keine, 1, 2, 3, 4 und mehr

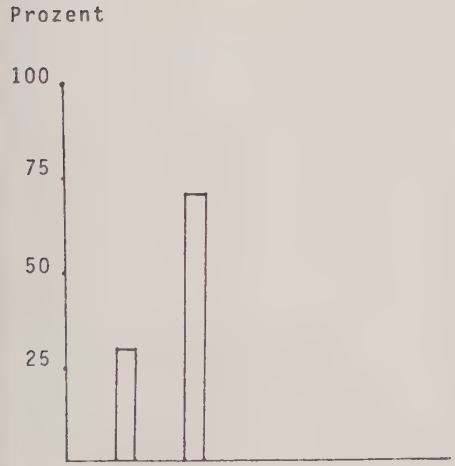
(6) WOHNUNGSART: Ein- und Zweifamilienhaus, Mehrfamilienhaus

(7) KRANKENVERSICHERUNG: Ersatzkasse ja, nein.

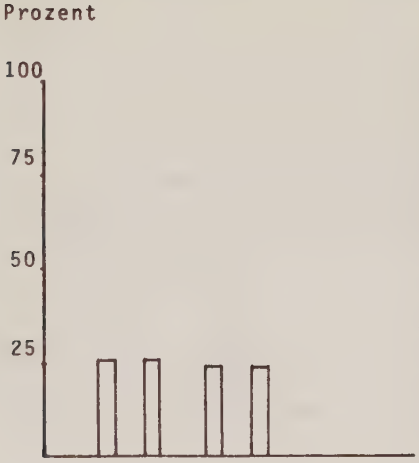
Die Verteilung dieser Merkmale sowie der Zielgrößen "Kenntnis" bzw. "Teilnahme" in der Stichprobe ist den folgenden Grafiken zu entnehmen:



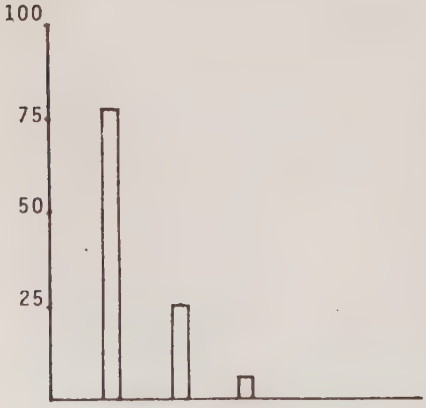
Kenntnis über Vorsorgeuntersuchung	Anzahl	Prozent
ja	334	92,5
nein	27	7,5
Gesamt	361	100,0



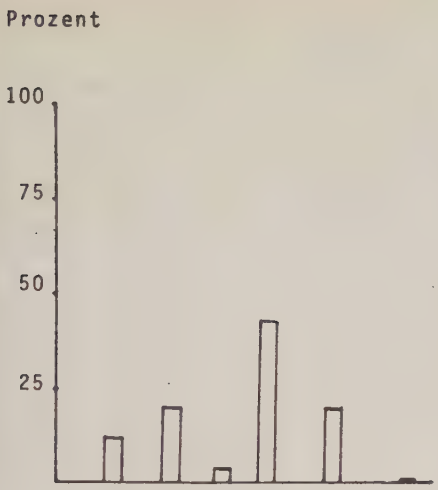
Teilnahme an der Vorsorgeuntersuchung	Anzahl	Prozent
ja	254	70,4
nein	107	29,6
Gesamt	361	100,0



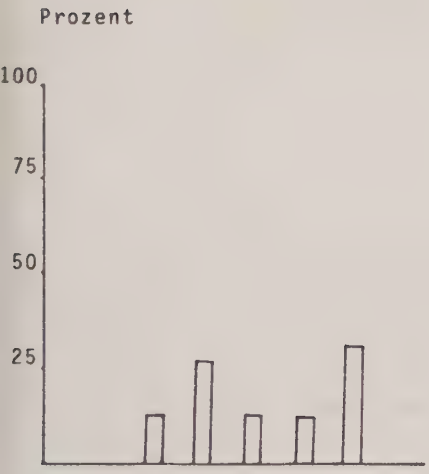
Alter	Anzahl	Prozent
Bis 49 Jahre	93	25,8
50 - 59	93	25,8
60 - 69	87	24,1
über 70	88	24,4
Gesamt	361	100,0



Schule Patient	Anzahl	Prozent
Hauptschule	281	77,8
weiterführende Schulen	74	20,5
keine Angabe	6	1,7
Gesamt	361	100,0

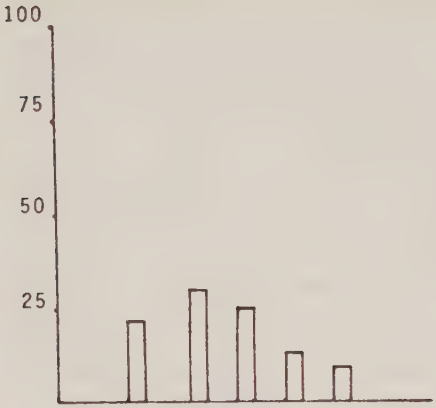


Beruf des Patienten	Anzahl	Prozent
Arbeiter	43	11,9
Facharbeiter	73	20,2
Höhere Angest. + Selbst.	14	3,9
Hausfrau	155	42,9
Rentner	73	20,2
keine Angaben	3	0,8
Gesamt	361	100,0



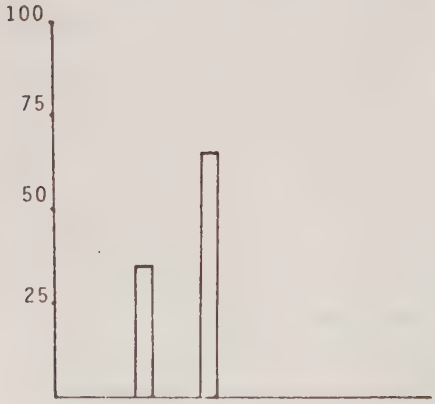
Beruf des Partners	Anzahl	Prozent
Arbeiter	47	13,0
Facharbeiter	97	26,9
Höhere Angest. + Selbst.	45	12,5
Rentner	43	11,8
keine Angaben	111	30,8
Gesamt	361	100,0

Prozent

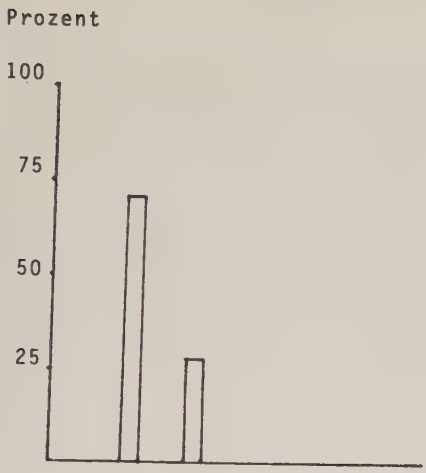


Anzahl der Kinder		
keine Kinder	78	21,6
ein Kind	109	30,2
zwei Kinder	92	25,5
drei Kinder	48	13,3
vier und mehr Kinder	34	9,4
Gesamt	361	100,0

Prozent



Wohnungsart		
Ein-Zwei-Familienhaus	126	34,9
Mehrfamilien-Haus	235	65,1
Gesamt	361	100,0



Ersatzkassen	Anzahl	Prozent
nein	259	71,7
ja	1o2	28,3
Gesamt	361	100,0

I. Das Alter des Patienten

Von allen erhobenen Merkmalen hat das Alter den wohl stärksten Einfluß auf die Zielgrößen "Kenntnis" bzw. "Teilnahme".

I.1 Kenntnis x Alter

Kenntnis	Alter -49	5o-59	6o-69	7o-	
ja	88 86	91 86	85 8o,5	7o 81,4	334
nein	5 7	2 7	2 6,5	18 6,6	27
	93	93	87	88	361

$X_3^2 = 29.195$ $p < .7\%$

I.2 Teilnahme x Alter

Teilnahme	Alter -49	5o-59	6o-69	7o-	
ja	77 65,4	8o 65,4	65 61,2	32 61,9	254
nein	16 27.6	13 27.6	22 25.8	56 26.1	1o7
	93	93	87	88	361

$X_3^2 = 67.394$ $p < .7\%$

Unter den absoluten Häufigkeiten sind die erwarteten Häufigkeiten bei Unabhängigkeit der beiden Merkmale, also unter der Annahme, daß das Alter keinen Einfluß auf die Kenntnis hat, aufgeführt.

Während in ihrem Kenntnisstand nur die Klasse der über 7o-jährigen deutlich unter dem Durchschnitt liegt, zeigt sich eine wesentliche Abnahme der Teilnahme schon bei den 6o-69-jährigen, die ja noch eine mindestens durchschnittliche Kenntnis aufwiesen. Schmoll und Schwoon (1977) geben in ihrer

Arbeit als Grund für die geringere Teilnahmerate der Älteren eine stärkere Tabuisierung der Sexualität und eine allgemein geringere Aufgeschlossenheit neueren Untersuchungsmethoden gegenüber an.

Wie man den Tabellen des Anhangs entnehmen kann, zeigt sich die Altersabhängigkeit mehr oder weniger deutlich in allen sozialen Untergruppen.

II. Schulbildung des Patienten

II.1 Kenntnis x Schule Patient

Kenntnis	Schule Patient: Hauptschule	Schule Patient: Weiterf. Schule	
ja	26o 26o.4	69 68.6	329
nein	21 2o.6	5 5.4	26
	281	74	355

χ^2_c = .0016 p > .7%

II.2 Teilnahme x Schule Patient

Teilnahme	Schule Patient: Hauptschule	Schule Patient: Weiterf. schule	
ja	19o 199.5	62 52.5	252
nein	91 81.5 I	12 21.5	1o3
	281	74	355

χ^2_c = 6.67 p > .7%

Die Schulbildung des Patienten scheint bemerkenswerterweise nur einen unwesentlichen Einfluß auf seine Kenntnis der kostenlosen Krebsvorsorgeuntersuchungen zu haben.

Deutlicher ist schon die Abhängigkeit zwischen Schulbildung und Teilnahme, allerdings läßt sie sich im Rahmen dieser Studie nicht statistisch absichern.

Betrachtet man den Einfluß der Bildung nach Altersklassen getrennt, kommt man zu noch geringeren Abhängigkeiten, so daß man ihn insgesamt wohl nicht allzu hoch einschätzen sollte.

III. Der Beruf des Patienten

III.1 Kenntnis x Beruf Patient

Beruf Patient

Kenntnis	Arbeiter	Fach-arbeiter	h.Ang. Selbst.	Haus-frau	Rentner	
ja	40 39.9	70 67.7	13 13	139 143.7	7o 67.7	322
nein	3 3.1	3 5.3	1 1	16 11.3	3 5.3	26
	43	73	14	155	73	358

$X^2_4 = 4.32$ $p > .7\%$

III.2 Teilnahme x Beruf Patient

Beruf Patient

Teilnahme	Arbeiter	Fach-arbeiter	h.Ang. Selbst.	Haus-frau	Rentner	
ja	32 3o.4	63 51.6	11 9.9	113 109.5	34 51.6	253
nein	11 12.6	10 21.4	3 4.1	42 45.5	39 21.4	105
	43	73	14	155	73	358

$X^2_4 = 3o.14$ $p < .7\%$

Der Einfluß des Berufes des Patienten auf seine Kenntnis scheint nur unbedeutend zu sein. Dagegen ist das Teilnahmeverhalten stark von der beruflichen Situation abhängig, und zwar nehmen Facharbeiter deutlich häufiger, Rentner deutlich weniger als der Schnitt an Vorsorgeuntersuchungen teil.
Diese Tatsache liegt nicht nur in der unterschiedlichen Alterstruktur der Berufsgruppen begründet, wie die folgenden Häufigkeitstabellen zeigen: man wird die Ursachen vielmehr in der allgemeinen sozialen Situation der Patienten zu sehen haben, welche allerdings stärker noch von der beruflichen Stellung des Partners abhängt.

III.2.o9 Teilnahme x Beruf Patient für Alter: unter 6o

Teilnahme	Beruf Patient: Arbeiter	Fach-arbeiter	h. Ang. Selbst.	Haus frau	Rentner	
ja	25 28	49 45.8	9 1o.2	67 64.4	6 7.6	156
nein	8 5	5 8.2	3 1.8	9 11.6	3 1.4	28
	33	54	12	76	9	184

III.2.1o Teilnahme x Beruf Patient für Alter: über 6o

Teilnahme	Beruf Patient: Arbeiter	Fach-arbeiter	h. Ang. Selbst.	Haus-frau	Rentner	
ja	7 5.6	14 10.6	2 1.1	46 44	28 35.7	97
nein	3 4.4	5 8.4	0 0.9	33 35	36 28.3	77
	10	19	2	79	64	174

Interessant sind auch die Zusammenhänge, die durch die beiden folgenden Tabellen illustriert werden.

III.1.03 Teilnahme x Beruf Patient für Schule Pat.: Hauptsch.

Teilnahme	Beruf Patient: Arbeiter	Fach-arbeiter	h. Ang. Selbst.	Haus-frau	Rentner	
ja	30 27.7	34 25.7	0 1.4	96 90.6	30 44.6	190
nein	11 13.3	4 12.3	2 0.6	38 43.4	36 21.4	91
	41	38	2	134	66	281

III.1.04 Teilnahme x Beruf Patient für Schule Pat.: höhere Schule

Beruf Patient

Teilnahme	Arbeiter	Fach-arbeiter	h.Ang. Selbst.	Haus-frau	Rentner	
ja	2 1.7	29 29.3	10 9.2	17 17.6	4 4.2	62
nein	0 .3	6 5.7	1 1.8	4 3.4	1 .8	12
	2	35	11	21	5	74

Die berufliche Situation spielt also nahezu keine Rolle bei Patienten, die eine höhere Schulbildung genossen haben.
Genau umgekehrt verhält es sich bei dem Patientenkollektiv mit geringerer Bildung.

IV. Der Beruf des Partners

IV.1 Kenntnis x Beruf des Partners

Kenntnis \ Beruf Partner	Arbeiter	Facharbeiter	h. Ang. Selbst.	Rentner	
ja	38 43.8	96 90.3	42 41.9	40 40.0	216
nein	9 3.2	1 6.7	3 3.1	3 3.0	16
	47	97	45	43	232

$\chi^2_4 = 16.193$ $p < .7\%$

IV.2 Teilnahme x Beruf des Partners

Teilnahme \ Beruf Partner	Arbeiter	Facharbeiter	h. Ang. Selbst.	Rentner	
ja	34 36.5	86 75.9	37 34.9	23 33.4	180
nein	13 10.5	11 21.7	8 1o.1	20 9.6.	52
	47	97	45	43	232

$\chi^2_4 = 22.501$ $p < .7\%$

Der Beruf des Partners ist nebem dem Alter die wohl wichtigste Einflußgröße. Bemerkenswert ist das stark unterdurchschnittliche Wissen um Krebsvorsorgeuntersuchungen in Arbeiterfamilien gegenüber dem deutlich überdurchschnittlichen Wissen in Facharbeiterfamilien. Insofern kann man die geringere Teilnahmerate von Frauen, die mit Arbeitern verheiratet sind, schon weitgehend mit ihrem schlechteren Informationsstand erklären.

V. Die Anzahl der Kinder

V.1 Kenntnis x Kinderzahl

Kenntnis	Kinderzahl: keine	1	2	3	4 und mehr	
ja	65 72.2	104 100.8	89 85.1	44 44.4	32 31.5	334
nein	13 5.8	5 8.2	3 6.9	4 3.6	2 2.5	27
	78	109	92	48	34	361

$X^2_4 = 13.374$ $p > .7\%$

V.2 Teilnahme x Kinderzahl

Teilnahme	Kinderzahl: keine	1	2	3	4 und mehr	
ja	51 54.9	80 76.7	74 64.7	33 33.8	16 23.9	254
nein	27 23.1	29 32.3	18 27.3	15 14.2	18 10.1	107
	78	109	92	48	34	361

$X^2_4 = 14.796$ $p < .7\%$

Die kinderlosen Frauen scheinen einen geringeren Wissensstand zu besitzen als die übrigen. Diese Aussage darf allerdings nicht als statistisch gesichert betrachtet werden.
Signifikant ist dagegen die niedrigere Teilnahmerate bei den kinderlosen und kinderreichen Frauen.
Wie die folgenden Tafeln zeigen, spielt die Kinderzahl im Hinblick auf das Teilnahmeverhalten nur bei jüngeren Frauen eine bedeutsame Rolle.
Bemerkenswert ist die stark überdurchschnittliche Teilnahmerate bei den Frauen mit 2 Kindern.

V.1.01 Teilnahme x Kinderzahl für Alter: unter 60

Teilnahme	Kinderzahl: keine	1	2	3	4 und mehr	
ja	26 27.9	52 49.8	52 47.3	18 18.6	9 13.5	157
nein	7 5.1	7 9.2	4 8.7	4 3.4	7 2.5	29
	33	59	56	22	16	186

V.1.02 Teilnahme x Kinderzahl für Alter: über 60

Teilnahme	Kinderzahl: keine	1	2	3	4 und mehr	
ja	25 24.9	28 27.7	22 20	15 14.4	7 10	97
nein	20 20.1	22 22.3	14 16	11 11.6	11 8	78
	45	50	36	26	18	175

VI. Wohnungsart

VI.1 Kenntnis x Wohnungsart

Kenntnis	Wohnungsart: Ein-, Zweifamilienhaus	Wohnungsart: Mehrfamilienhaus	
ja	124 116.6	210 217.4	334
nein	2 9.4	25 17.6	27
	126	235	361

$\chi^2_c = 8.446$ $\quad p < .7\%$

VI.2 Teilnahme x Wohnungsart

Teilnahme	Wohnungsart: Ein-, Zweifamilienhaus	Wohnungsart: Mehrfamilienhaus	
ja	100 88.7	154 165.3	254
nein	26 37.3	81 69.7	107
	126	235	361

$\chi^2_c = 6.877$ $\quad p > .7\%$

Das Merkmal Wohnungsart hat einen bedeutsamen Einfluß auf den Kenntnisstand. Eine nähere Erklärung findet dieser Sachverhalt, wenn man die folgenden zwei Tafeln betrachtet:

VI.1.01 Kenntnis x Wohnungsart für Alter: unter 60

Kenntnis	Wohnungsart: Ein-, Zweifamilienhaus	Wohnungsart: Mehrfamilienhaus	
ja	72 71.2	107 107.8	179
nein	2 2.8	5 4.2	7
	74	112	186

VI.1.02 Kenntnis x Wohnungsart für Alter: über 60

Kenntnis	Wohnungsart: Ein-, Zweifamilienhaus	Wohnungsart: Mehrfamilienhaus	
ja	52 46.1	103 108.9	155
nein	0 5.9	20 14.1	20
	52	123	175

Die Wohnungsart spielt also nur bei älteren Leuten eine Rolle. Man könnte vermuten, daß der schlechtere Kenntnisstand älterer Frauen, die in Mehrfamilienhäusern wohnen, auf einer dort häufiger anzutreffenden sozialen Isolation beruht.

Der Einfluß der Wohnungsart auf das Teilnahmeverhalten ist hier nicht signifikant. Allerdings besteht sicherlich ein Zusammenhang wegen des mittelbaren Einflusses, der auf der kausalen Abhängigkeit der Merkmale Kenntnis und Teilnahme beruht.

VII. Krankenversicherung

VII.1 Kenntnis x Krankenversicherung

	Ersatzkasse: nein	Ersatzkasse: ja	
Kenntnis: ja	234 239.6	100 94.4	334
Kenntnis: nein	25 19.4	2 7.6	27
	259	102	361

$X_c^2 = 5.194$ $\quad p > .7\%$

VII.2 Teilnahme x Krankenversicherung

	Ersatzkasse: nein	Ersatzkasse: ja	
Teilnahme: ja	169 182.2	85 71.8	254
Teilnahme: nein	90 76.8	17 30.2	107
	259	102	361

$X_c^2 = 10.623$ $\quad p < .7\%$

Der Einfluß der Art der Krankenversicherung auf den Kenntnisstand wird hier nicht signifikant.
Die Tatsache, daß Patienten, die in einer Ersatzkasse versichert sind, häufiger an Krebsvorsorgeuntersuchungen teilnehmen, ist schon mehrfach nachgewiesen worden (siehe z.B. Schmoll und Schwoon (1977)). Sie konnte auch an unserer Stichprobe bestätigt werden.

8. Personen mit erhöhtem Krebsrisiko

Eine Fragestellung, die zu Beginn der Studie anvisiert worden war, war die, ob Personen mit erhöhtem Krebsrisiko "Ca-Fälle" eine niedrigere Teilnahmerate an Krebsvorsorgeuntersuchungen aufweisen, als solche mit geringerem Risiko.

Wie schon in der Einleitung erwähnt, wurde versucht, jedem "Ca-Fall" nach dem Prinzip der "Matched Pairs" einen Kontrollfall zuzuordnen.
Wegen der Beschränktheit des zur Verfügung stehenden Patientengutes, wurde dieses Ziel nur unzureichend angenähert.

Stichhaltige Aussagen zur obigen Fragestellung waren deshalb nicht möglich.

Der wichtigste Störfaktor für den Vergleich zwischen Carcinom und Kontrollpatienten ist das Alter. Streng genommen sind Vergleiche nur innerhalb gleicher Altersgruppen möglich.

Die Teilnahme an der Krebsfrüherkennungsuntersuchung insgesamt für Carcinom- und Kontrollpatienten ist mit 68,5 % bzw. 73,4 % recht ähnlich, insbesondere gilt dies auch unter Berücksichtigung der kleinen Fallzahlen, für die einzelnen Altersklassen.

Eine Dokumentation des entsprechenden Datenmaterials befindet sich im Tabellenanhang.

D I S K U S S I O N

Studien über die Wirksamkeit von Krebsvorsorgeuntersuchungen benötigen stets auch detaillierte Daten über das Teilnahmeverhalten der entsprechenden Bevölkerungsgruppen (siehe Schwarz, Brühne (1981)).
Die vorliegende Erhebung wurde im Rahmen einer ausführlichen Befragung von 222 Krebspatientinnen zur Entdeckungsgeschichte ihres Leidens vorgenommen. Dazu kamen die Daten von 139 nicht an Krebs erkrankter Patientinnen, die als Kontrollgruppe dienten und dem vorgenannten Kollektiv nach dem Prinzip der "Matched Pairs" (mit gewissen praktisch bedingten Einschränkungen) zugeordnet wurden.
Daher ergeben sich für die soziologische Zusammensetzung der Stichprobe folgende Konsequenzen:

- Die Altersverteilung spiegelt im wesentlichen das unterschiedliche Krebsrisiko der verschiedenen Altersklassen wider.
- Die regionale Herkunft wird durch den Einzugsbereich der beteiligten Krankenhäuser (Düsseldorf, Neuss, Hagen) bestimmt.

Weiterhin ist zu beachten, daß in unserer Erhebung die Frage nach der Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen nicht im Hinblick auf ein bestimmtes Jahr, sondern global gestellt wurde. Daher ergeben sich erheblich höhere Prozentsätze als in den entsprechenden Jahresstatistiken.

Vergleichbar ist die von uns ermittelte Teilnahmerate mit dem Ergebnis einer Befragung von Mitarbeitern der Continentalwerke Hannover-Vahrenwald (Schmoll und Schwoon (1977) S. 50 Tab. 5). Dabei zeigt sich eine bemerkenswerte Übereinstimmung. Schmoll und Schwoon stellten eine Teilnahmerate von 82 % fest. Die Gruppe der Berufstätigen in unserer Stichprobe weist eine Teilnahmerate von 81,5 % auf.

Im übrigen zeigten sich bei unserer Erhebung die gleichen Tendenzen wie schon in vorangegangenen Studien (Schmoll und Schwoon (1977) S. 46 Tab. 1).

Zu unserer Untersuchung über den Kenntnisstand existieren, soweit uns bekannt, keine vergleichbaren Daten.

Mit 92,5 % konnten wir einen erfreulich hohen Standard feststellen. Man sollte allerdings nicht übersehen, daß sich hier im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung eine zu optimistische Schätzung ergeben könnte, da den Frauen unserer Stichprobe eher Informationen durch den Arzt zugänglich waren. Die Daten behalten allerdings insofern ihren Wert, als daß bestimmte Problemgruppen besonders deutlich hervortreten.

Die Schulbildung des Patienten scheint nur einen unwesentlichen Einfluß auf seinen Kenntnisstand zu haben, deutlicher ist die Abhängigkeit zwischen Schulbildung und Teilnahme. Der Einfluß des Berufes des Patienten auf seine Kenntnis scheint nur unbedeutend zu sein. Dagegen ist das Teilnahmeverhalten stark von der beruflichen Situation abhängig und zwar nehmen Facharbeiter deutlich häufiger, Rentner weniger als der Schnitt an Vorsorgeuntersuchungen teil. Die berufliche Situation spielt nahezu keine Rolle bei Patienten, die eine höhere Schulbildung genossen haben. Genau umgekehrt verhält es sich bei den Patientenkollektivs mit geringerer Bildung.

Die Ursache liegt in der allgemeinen sozialen Situation der Patienten, welche allerdings stärker noch von der beruflichen Stellung des Partners abhängt.
Der Beruf des Partners ist neben dem Alter die wohl wichtigste Einflußgröße. Bemerkenswert ist das stark unterdurchschnittliche Wissen an Krebsvorsorgeuntersuchungen in Arbeiterfamilien gegenüber dem deutlich überdurchschnittlichen Wissen in Facharbeiterfamilien. Insofern kann man die geringeren Teilnahmeraten von Frauen, die mit Arbeitern verheiratet sind, schon weitgehend mit ihrem schlechteren Informationsstand erklären.

Die kinderlosen Frauen scheinen einen geringeren Wissensstand zu besitzen als die übrigen. Diese Aussage darf allerdings nicht als statistisch gesichert betrachtet werden.

Signifikant ist dagegen die niedrigere Teilnahmerate bei den kinderlosen und kinderreichen Frauen.

Die Wohnungsart spielt bei älteren Leuten eine Rolle. Man könnte vermuten, daß der schlechtere Kenntnisstand älterer Frauen, die in Mehrfamilienhäusern wohnen, auf einer dort häufiger anzutreffenden sozialen Isolation beruht.

Die Tatsache, daß Patienten, die in einer Ersatzkasse versichert sind, häufiger an Krebsvorsorgeuntersuchungen teilnehmen, ist schon mehrfach nachgewiesen worden. Sie konnte auch an unserer Stichprobe bestätigt werden.

Insgesamt sollte man diese Arbeit, sowie die beiden mit ihr verbundenen Arbeiten (Maaroufi, Tsenekidis), als Pilotstudie für eine umfassende Untersuchung der Bedingungen verstehen, die eine effizientere Früherkennungsstrategie in der Bevölkerung ermöglichen.

Z U S A M M E N F A S S U N G

Statistische Erhebungen über die Teilnahme an Krebsvorsorgeuntersuchungen sind schon verschiedentlich vorgenommen worden. Eine ausführliche Bibliographie findet man z.B. bei Schwarz, Brühne (1981).

In dieser Arbeit wurde erstmalig versucht, sowohl den Kenntnisstand über die Möglichkeit der kostenlosen Krebsvorsorgeuntersuchungen für Frauen als auch die Teilnahme an diesen Untersuchungen durch eine verhältnismäßig große Anzahl soziologischer Daten zu erklären.

Die Erhebung wurde vorgenommen an 361 Patientinnen verschiedener Krankenhäuser der Räume Düsseldorf und Hagen, die sich in stationärer gynäkologischer Behandlung befanden. Dabei wurde einer Gruppe von 222 Patientinnen, die an einem gynäkologischen Carzinom erkrankt waren, eine Kontrollgruppe von 139 Patientinnen, die wegen anderer Leiden behandelt wurden, zugeordnet.
Es wurde der Einfluß folgender Merkmale auf die Zielgrößen "Kenntnis" bzw. "Teilnahme" untersucht:

Alter, Schulbildung, Beruf, Beruf des Partners,
Anzahl der Kinder, Wohnsituation, Krankenversicherung.

Getestet wurde die globale Nullhypothese "Unabhängigkeit der Größen "Kenntnis" und "Teilnahme" von allen erhobenen "Merkmalen", sowie die 14 speziellen Hypothesen "Unabhängigkeit der Größen "Kenntnis" bzw. "Teilnahme" von dem jeweiligen Merkmal".

Die speziellen Hypothesen wurden zum 0.7% Niveau getestet, so daß sich für die globale Hypothese ein Niveau von

14 x 0.7 % 10 %

ergibt.

Im einzelnen finden sich folgende Zusammenhänge statistisch abgesichert:

- Der Kenntnisstand der über 70-jährigen Frauen (80 %) ist deutlich geringer als der der jüngeren (97 %).
- Die über 60-jährigen nehmen seltener (55 %) an Vorsorgeuntersuchungen teil als die jüngeren (84 %).
- Facharbeiterinnen nehmen sehr viel häufiger (86 %), Rentnerinnen sehr viel weniger (47 %), an Vorsorgeuntersuchungen teil als der Durchschnitt (71 %).
- Frauen, die mit Arbeitern verheiratet sind, weisen einen geringeren (81 %), Frauen, die mit Facharbeitern verheiratet sind, einen höhreren Kenntnisstand (99 %) auf als der Durchschnitt (93 %).
- Frauen, die mit Facharbeitern verheiratet sind, nehmen eher (89 %), Frauen, die mit Rentnern verheiratet sind, nehmen seltener (53 %) an Vorsorgeuntersuchungen teil als der Durchschnitt (77 %).

  (Die beiden letzten Punkte beziehen sich auf das eingeschränkte Kollektiv derjenigen Frauen, die Angaben zum Beruf ihres Partners machen konnten).
- Kinderlose Frauen und Frauen mit mehr als drei Kindern nützen seltener (65 % bzw. 47 %), Frauen mit ein und zwei Kindern häufiger (77 %) die Möglichkeit der kostenlosen Krebsvorsorgeuntersuchung als der Durchschnitt (70 %).
- Frauen, die in Ein- bzw. Zweifamilienhäusern wohnen, kennen eher Krebsvorsorgeuntersuchungen (98 %) als Frauen, die in Mehrfamilienhäusern wohnen (89 %).
- Frauen, die in einer Ersatzkasse versichert sind, nehmen häufiger (83 %) an Vorsorgeuntersuchungen teil als die übrigen (65 %).

TABELLENVERZEICHNIS

I. Alter

I.1 Kenntnis über Vorsorgeuntersuchung
I.2 Teilnahme an der Vorsorgeuntersuchung

1.01 Teiltabelle Beruf Partner: Arbeiter bei Kenntnis
1.02 Teiltabelle Beruf Partner: Facharbeiter
1.03 Teiltabelle Beruf Partner: Höhere Angestellte, Selbständige
1.04 Teiltabelle Beruf Partner: Rentner
1.05 Teiltabelle Wohnungsart: Ein-, Zweifamilienhaus
1.06 Teiltabelle Wohnungsart: Mehrfamilienhaus
1.07 Teiltabelle Ersatzkasse: nein
1.08 Teiltabelle Ersatzkasse: ja
1.09 Teiltabelle Schule Patient: Hauptschule
1.10 Teiltabelle Schule Patient: weiterführende Schule

I.2.01 Teiltabelle Schule Patient: Hauptschule
2.02 Teiltabelle Schule Patient: weiterführende Schule
2.03 Teiltabelle Beruf Patient: Facharbeiter
2.04 Teiltabelle Beruf Patient: Arbeiter
2.05 Teiltabelle Beruf Patient: Höhere Angestellte, Selbständige
2.06 Teiltabelle Beruf Patient: Hausfrau
2.07 Teiltabelle Beruf Patient: Rentner
2.08 Teiltabelle Ersatzkasse: nein
2.09 Teiltabelle Ersatzkasse: ja
2.10 Teiltabelle Beruf Partner: Arbeiter
2.11 Teiltabelle Beruf Partner: Facharbeiter
2.12 Teiltabelle Beruf Partner: Höhere Angestellte Selbständige
2.13 Teiltabelle Beruf Partner: Rentner

II. Schule Patient

II.1 Kenntnis über Vorsorgeuntersuchung
II.2 Teilnahme an der Vorsorgeuntersuchung

2.01 Teiltabelle Ersatzkasse: ja
2.02 Teiltabelle Ersatzkasse: nein
2.03 Teiltabelle Altersklasse: unter 60 Jahren

2.04	Teiltabelle Altersklasse:	über 6o Jahren
1.01	Teiltabelle Ersatzkasse :	ja
1.02	Teiltabelle Ersatzkasse:	nein
1.03	Teiltabelle Altersklasse:	unter 6o Jahren
1.04	Teiltabelle Altersklasse:	über 60 Jahren

III. Beruf des Patienten

III.1	Kenntnis über Vorsorgeuntersuchung	
III.2	Teilnahme an der Vorsorgeuntersuchung	
2.01	Teiltabelle Beruf Partner:	Arbeiter
2.02	Teiltabelle Beruf Partner:	Facharbeiter
2.03	Teiltabelle Beruf Partner:	Höhere Angestellte Selbständige
2.04	Teiltabelle Beruf Partner:	Rentner
2.05	Teiltabelle Ersatzkasse:	ja
2.06	Teiltabelle Ersatzkasse:	nein
2.07	Teiltabelle Schule Patient:	Hauptschule
2.08	Teiltabelle Schule Patient:	weiterführende Schule
2.09	Teiltabelle Altersklasse:	unter 60 Jahren
2.10	Teiltabelle Altersklasse:	über 60 Jahren
1.01	Teiltabelle Ersatzkasse:	ja
1.02	Teiltabelle Ersatzkasse:	nein
1.03	Teiltabelle Schule Patient:	Hauptschule
1.04	Teiltabelle Schule Patient:	weiterführende Schule
1.05	Teiltabelle Altersklasse:	unter 60 Jahren
1.06	Teiltabelle Altersklasse:	über 60 Jahren

IV. Beruf des Partners

IV.1	Kenntnis über Vorsorgeuntersuchung	
IV.2	Teilnahme an der Vorsorgeuntersuchung	
1.01	Teiltabelle Altersklasse:	unter 60 Jahren
1.02	Teiltabelle Altersklasse:	über 60 Jahren
2.01	Teiltabelle Alterklasse:	unter 60 Jahren
2.02	Teiltabelle Altersklasse:	über 60 Jahren

V. Anzahl der Kinder

V.1 Kenntnis über Vorsorgeuntersuchung

V.2 Teilnahme an der Vorsorgeuntersuchung

1.01	Teiltabelle Altersklasse:	unter 60 Jahren
1.02	Teiltabelle Altersklasse:	über 60 Jahren
1.03	Teiltabelle Ersatzkasse:	ja
1.04	Teiltabelle Ersatzkasse:	nein
1.05	Teiltabelle Schule Patient:	Hauptschule
1.06	Teiltabelle Schule Patient:	weiterführende Schule
2.01	Teiltabelle Altersklasse:	unter 60 Jahren
2.02	Teiltabelle Altersklasse:	über 60 Jahren
2.03	Teiltabelle Ersatzkasse:	ja
2.04	Teiltabelle Ersatzkasse:	nein
2.05	Teiltabelle Schule Patient:	Hauptschule
2.06	Teiltabelle Schule Patient:	weiterführende Schule

VI. Wohnungsart

VI.1 Kenntnis über Vorsorgeuntersuchung

VI.2 Teilnahme an der Vorsorgeuntersuchung

1.01	Teiltabelle Altersklasse:	unter 60 Jahren
1.02	Teiltabelle Altersklasse:	über 60 Jahren
1.03	Teiltabelle Schule Patient:	Hauptschule
1.04	Teiltabelle Schule Patient:	weiterführende Schule
1.05	Teiltabelle Ersatzkasse:	ja
1.06	Teiltabelle Ersatzkasse:	nein
1.07	Teiltabelle Beruf Partner:	Arbeiter
1.08	Teiltabelle Beruf Partner:	Facharbeiter
1.09	Teiltabelle Beruf Partner:	Höhere Angestellte Selbständige
1.10	Teiltabelle Beruf Partner:	Rentner
2.01	Teiltabelle Altersklasse:	unter 60 Jahren
2.02	Teiltabelle Altersklasse:	über 6o Jahren
2.03	Teiltabelle Schule Patient:	Hauptschule
2.04	Teiltabelle Schule Patient:	weiterführende Schule
2.05	Teiltabelle Ersatzkasse:	ja
2.06	Teiltabelle Ersatzkasse:	nein

VII. Ersatzkasse

VII.1 Kenntnis über Vorsorgeuntersuchung
VII.2 Teilnahme an der Vorsorgeuntersuchung

1.01 Teiltabelle Altersklasse: unter 60 Jahren
1.02 Teiltabelle Altersklasse: über 60 Jahren
1.03 Teiltabelle Schule Patient: Hauptschule
1.04 Teiltabelle Schule Patient: weiterführende Schule

2.01 Teiltabelle Schule Patient: Hauptschule
2.02 Teiltabelle Schule Patient: weiterführende Schule
2.03 Teiltabelle Beruf Patient: Arbeiter
2.04 Teiltabelle Beruf Patient: Facharbeiter
2.05 Teiltabelle Beruf Patient: Höhere Angestellte Selbständige

VIII.Carcinom-Fälle

VIII.1 Kenntnis über Vorsorgeuntersuchung
VIII.2 Teilnahme an der Vorsorgeuntersuchung

1.1 Alter
1.2 Schule Patient
1.3 Beruf Patient
1.4 Beruf Partner
1.5 Anzahl der Kinder
1.6 Wohnungsart
1.7 Ersatzkasse

2.1 Alter
2.2 Schule Patient
2.3 Beruf Patient
2.4 Beruf Partner
2.5 Anzahl Kinder
2.6 Wohnungsart
2.7 Ersatzkasse

IX. Kontroll-Fälle

IX.1 Kenntnis über Vorsorgeuntersuchung
IX.2 Teilnahme an der Vorsorgeuntersuchung

1.1 Alter
1.2 Schule Patient

1.3 Beruf Partner
1.4 Beruf Patient
1.5 Anzahl Kinder
1.6 Wohnungsart
1.7 Ersatzkasse

2.1 Alter
2.2 Beruf Patient
2.3 Schule Patient
2.4 Beruf Partner
2.5 Anzahl Kinder
2.6 Wohnungsart
2.7 Ersatzkasse

T A B E L L E N A N H A N G

I. 1

KENNTNIS VORS ALTER

* * * \

I. 1. 01

KENNTNIS VORS. ALTERSKL

BERUF PARTNER ARBEITER

ANZAHL PZT. ZEI PZT. SPA PZT. GES	ALTERSKL UNTER 60	UEBER 60	
	0.	1.	
JA	25	13	38
	65.8	34.2	80.9
	86.2	72.2	
	53.2	27.7	
NEIN	4	5	9
	44.4	55.6	19.1
	13.8	27.8	
	8.5	10.6	
	29	18	47
	61.7	38.3	100.0

I. 1. 02

KENNTNIS VORS. ALTERSKL

BERUF PARTNER FACHARBEITER

ANZAHL PZT. ZEI PZT. SPA PZT. GES	ALTERSKL UNTER 60	UEBER 60	
	0.	1.	
JA	73	23	96
	76.0	24.0	99.0
	100.0	95.8	
	75.3	23.7	
NEIN	0	1	1
	0.0	100.0	1.0
	0.0	4.2	
	0.0	1.0	
	73	24	97
	75.3	24.7	100.0

I. 1. 03

KENNTNIS VORS. ALTERSKL

BERUF PARTNER H. ANG. SELBST.

ALTERSKL

ANZAHL PZT. ZEI PZT. SPA PZT. GES	UNTER 60	UEBER 60	
	0.	1.	
JA	29	13	42
	69.0	31.0	93.3
	93.5	92.9	
	64.4	28.9	
NEIN	2	1	3
	66.7	33.3	6.7
	6.5	7.1	
	4.4	2.2	
	31	14	45
	68.9	31.1	100.0

I. 1. 04

KENNTNIS VORS. ALTERSKL

BERUF PARTNER RENTNER

ALTERSKL

ANZAHL PZT. ZEI PZT. SPA PZT. GES	UNTER 60	UEBER 60	
	0.	1.	
JA	3	37	40
	7.5	92.5	93.0
	100.0	92.5	
	7.0	86.0	
NEIN	0	3	3
	0.0	100.0	7.0
	0.0	7.5	
	0.0	7.0	
	3	40	43
	7.0	93.0	100.0

I. 1. 05

KENNTNIS VORS. ALTERSKL

WOHNUNGSART EIN-ZWEI FAM.HAUS

* * * *

I. 1. 07

KENNTNIS VORS. ALTERSKL

ERSATZK NETN

* * * \

I. 1. 09

KENNTNIS VORS. ALTERSKL

SCHULE PATIENT HAUPTSCH

* * * \

I. 2. 01

TEILNAHME VORS. ALTERSKL

SCHULE PATIENT HAUPTSCH

* * * \

I. 2. 03

TEILNAHME VORS. ALTERSKL

BERUF PATIENT FACHARBEITER

* * * \

I. 2. 05

TEILNAHME VORS. ALTERSKL

BERUF PATIENT H. ANG. SELBST.

* *

ALTERSKL

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	UNTER 60	UEBER 60	
	0.	1.	
JA	9	2	11
	81.8	18.2	78.6
	75.0	100.0	
	64.3	14.3	
NEIN	3	0	3
	100.0	0.0	21.4
	25.0	0.0	
	21.4	0.0	
	12	2	14
	85.7	14.3	100.0

I. 2. 06

TEILNAHME VORS. ALTERSKL

BERUF PATIENT HAUSFRAU

* *

ALTERSKL

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	UNTER 60	UEBER 60	
	0.	1.	
JA	67	46	113
	59.3	40.7	72.9
	88.2	58.2	
	43.2	29.7	
NEIN	9	33	42
	21.4	78.6	27.1
	11.8	41.8	
	5.8	21.3	
	76	79	155
	49.0	51.0	100.0

I. 2. 07

TEILNAHME VORS. ALTERSKL

BERUF PATIENT RENTNER

* * * \

I. 2. 09

TEILNAHME VORS. ALTERSKL

ERSATZK JA

* * * \

I. 2. 11

TEILNAHME VORS. ALTERSKL

BERUF PARTNER FACHARBEITER

* * * *

TEILNAHME VORS. ALTERSK

BERUF PARTNER RENTNER

* * * \

II. 1

KENNTNIS VORS. SCHULE PATTENT

* * * *

II. 2. 01

TEILNAHME VORS. SCHULE PATTENT

ERSATZK JA

* * * \

II. 2. 03

TEILNAHME VORS. SCHULE PATIENT

ALTERSKL UNTER 60

* *

ANZAHL PZT. ZEI PZT. SPA PZT. GES	HAUPTSCH 1.	WEITERF. SCHULE 2.	
JA	110	45	155
	71.0	29.0	84.7
	83.3	88.2	
	60.1	24.6	
NEIN	22	6	28
	78.6	21.4	15.3
	16.7	11.8	
	12.0	3.3	
	132	51	183
	72.1	27.9	100.0

II. 2. 04

TEILNAHME VORS. SCHULE PATIENT

LTERSKL UEBER 60

* *

ANZAHL PZT. ZEI PZT. SPA PZT. GES	HAUPTSCH 1.	WEITERF. SCHULE 2.	
JA	80	17	97
	82.5	17.5	56.4
	53.7	73.9	
	46.5	9.9	
NEIN	69	6	75
	92.0	8.0	43.6
	46.3	26.1	
	40.1	3.5	
	149	23	172
	86.6	13.4	100.0

II. 1. 01

KENNTNIS VORS. SCHULE PATIENT

ERSATZK JA

* * * \

II. 1. 03

KENNTNIS VORS. SCHULE PATIENT

ALTERSKL UNTER 60

* * * *

III. 1

KENNTNIS VORS. BERUF PATIENT

ANZAHL PZT. ZEI PZT. SPA PZT. GES	I ARBEITER	FACHARBE ITER	H. ANG. SELBST.	HAUSFRAU	RENTNER	
	1.	2.	3.	5.	6.	
JA	40	70	13	139	70	332
	12.0	21.1	3.9	41.9	21.1	92.7
	93.0	95.9	92.9	89.7	95.9	
	11.2	19.6	3.6	38.8	19.6	
NEIN	3	3	1	16	3	26
	11.5	11.5	3.8	61.5	11.5	7.3
	7.0	4.1	7.1	10.3	4.1	
	0.8	0.8	0.3	4.5	0.8	
	43	73	14	155	73	358
	12.0	20.4	3.9	43.3	20.4	100.0

III. 2

TEILNAHME VORS. BERUF PATIENT

ANZAHL PZT. ZEI PZT. SPA PZT. GES	I ARBEITER	FACHARBE ITER	H. ANG. SELBST.	HAUSFRAU	RENTNER	
	1.	2.	3.	5.	6.	
JA	32	63	11	113	34	253
	12.6	24.9	4.3	44.7	13.4	70.7
	74.4	86.3	78.6	72.9	46.6	
	8.9	17.6	3.1	31.6	9.5	
NEIN	11	10	3	42	39	105
	10.5	9.5	2.9	40.0	37.1	29.3
	25.6	13.7	21.4	27.1	53.4	
	3.1	2.8	0.8	11.7	10.9	
	43	73	14	155	73	358
	12.0	20.4	3.9	43.3	20.4	100.0

III. 2. 01

TEILNAHME VORS. BERUF PATIENT

BERUF PARTNER ARBEITER

* * * \

III. 2. 03

TEILNAHME VORS. BERUF PATIENT

BERUF PARTNER H. ANG. SELBST

* * * \

III. 2. 05

TEILNAHME VORS. BERUF PATIENT

RSATZK JA

* * * \

III. 2. 07

TEILNAHME VORS. BERUF PATIENT

SCHULE PATIENT HAUPTSCH

* * * \

III. 2. 09

TEILNAHME VORS. BERUF PATIENT

TERSKL UNTER 60

* * * *

III. 1. 01

KENNTNIS VORS. BERUF PATIENT

ERSATZK JA

ANZAHL / PZT. ZEI / PZT. SPA / PZT. GES	1. ARBEITER	2. FACHARBEITER	3. H. ANG. SELBST.	5. HAUSFRAU	6. RENTNER	
JA	10	35	4	31	20	100
	10.0	35.0	4.0	31.0	20.0	98.0
	100.0	97.2	100.0	100.0	95.2	
	9.8	34.3	3.9	30.4	19.6	
NEIN	0	1	0	0	1	2
	0.0	50.0	0.0	0.0	50.0	2.0
	0.0	2.8	0.0	0.0	4.8	
	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	
	10	36	4	31	21	102
	9.8	35.3	3.9	30.4	20.6	100.0

III. 1. 02

KENNTNIS VORS. BERUF PATIENT

ERSATZK NEIN

ANZAHL / PZT. ZEI / PZT. SPA / PZT. GES	1. ARBEITER	2. FACHARBEITER	3. H. ANG. SELBST.	5. HAUSFRAU	6. RENTNER	
JA	30	35	9	108	50	232
	12.9	15.1	3.9	46.6	21.6	90.6
	90.9	94.6	90.0	87.1	96.2	
	11.7	13.7	3.5	42.2	19.5	
NEIN	3	2	1	16	2	24
	12.5	8.3	4.2	66.7	8.3	9.4
	9.1	5.4	10.0	12.9	3.8	
	1.2	0.8	0.4	6.3	0.8	
	33	37	10	124	52	256
	12.9	14.5	3.9	48.4	20.3	100.0

III. 1. 03

KENNTNIS VORS. BERUF PATIENT

SCHULE PATIENT HAUPTSCH

* *

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	ARBEITER	FACHARBEITER	H. ANG. SELBST.	HAUSFRAU	RENTNER	
	1.	2.	3.	5.	6.	
JA	38	37	2	120	63	260
	14.6	14.2	0.8	46.2	24.2	92.5
	92.7	97.4	100.0	89.6	95.5	
	13.5	13.2	0.7	42.7	22.4	
NEIN	3	1	0	14	3	21
	14.3	4.8	0.0	66.7	14.3	7.5
	7.3	2.6	0.0	10.4	4.5	
	1.1	0.4	0.0	5.0	1.1	
	41	38	2	134	66	281
	14.6	13.5	0.7	47.7	23.5	100.0

III. 1. 04

KENNTNIS VORS. BERUF PATIENT

SCHULE PATIENT WEITERF. SCHULE

* *

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	ARBEITER	FACHARBEITER	H. ANG. SELBST.	HAUSFRAU	RENTNER	
	1.	2.	3.	5.	6.	
JA	2	33	10	19	5	69
	2.9	47.8	14.5	27.5	7.2	93.2
	100.0	94.3	90.9	90.5	100.0	
	2.7	44.6	13.5	25.7	6.8	
NEIN	0	2	1	2	0	5
	0.0	40.0	20.0	40.0	0.0	6.8
	0.0	5.7	9.1	9.5	0.0	
	0.0	2.7	1.4	2.7	0.0	
	2	35	11	21	5	74
	2.7	47.3	14.9	28.4	6.8	100.0

III. 1. 05

KENNTNIS VORS. BERUF PATIENT

ALTERSKL UNTER 60

ANZAHL PZT. ZEI / PZT. SPA / PZT. GES	ARBEITER FACHARBEITER	H. ANG. SELBST.	HAUSFRAU	RENTNER		
	1.	2.	3.	5.	6.	
JA	31	53	11	74	9	178
	17.4	29.8	6.2	41.6	5.1	96.7
	93.9	98.1	91.7	97.4	100.0	
	16.8	28.8	6.0	40.2	4.9	
NEIN	2	1	1	2	0	6
	33.3	16.7	16.7	33.3	0.0	3.3
	6.1	1.9	8.3	2.6	0.0	
	1.1	0.5	0.5	1.1	0.0	
	33	54	12	76	9	184
	17.9	29.3	6.5	41.3	4.9	100.0

III. 1. 06

KENNTNIS VORS. BERUF PATIENT

ALTERSKL UEBER 60

ANZAHL PZT. ZEI / PZT. SPA / PZT. GES	ARBEITER FACHARBEITER	H. ANG. SELBST.	HAUSFRAU	RENTNER		
	1.	2.	3.	5.	6.	
JA	9	17	2	65	61	154
	5.8	11.0	1.3	42.2	39.6	88.5
	90.0	89.5	100.0	82.3	95.3	
	5.2	9.8	1.1	37.4	35.1	
NEIN	1	2	0	14	3	20
	5.0	10.0	0.0	70.0	15.0	11.5
	10.0	10.5	0.0	17.7	4.7	
	0.6	1.1	0.0	8.0	1.7	
	10	19	2	79	64	174
	5.7	10.9	1.1	45.4	36.8	100.0

IV. 1

KENNTNIS VORS BERUF PARTNER

* * * \

IV. 1. 01

KENNTNIS VORS. BERUF PARTNER

ALTERSKL UNTER 60

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	ARBEITER	FACHARBEITER	H. ANG. SELBST.	RENTNER	
	1.	2.	3.	6.	
JA	25	73	29	3	130
	19.2	56.2	22.3	2.3	95.6
	86.2	100.0	93.5	100.0	
	18.4	53.7	21.3	2.2	
NEIN	4	0	2	0	6
	66.7	0.0	33.3	0.0	4.4
	13.8	0.0	6.5	0.0	
	2.9	0.0	1.5	0.0	
	29	73	31	3	136
	21.3	53.7	22.8	2.2	100.0

IV. 1. 02

KENNTNIS VORS. BERUF PARTNER

ALTERSKL UEBER 60

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	ARBEITER	FACHARBEITER	H. ANG. SELBST.	RENTNER	
	1.	2.	3.	6.	
JA	13	23	13	37	86
	15.1	26.7	15.1	43.0	89.6
	72.2	95.8	92.9	92.5	
	13.5	24.0	13.5	38.5	
NEIN	5	1	1	3	10
	50.0	10.0	10.0	30.0	10.4
	27.8	4.2	7.1	7.5	
	5.2	1.0	1.0	3.1	
	18	24	14	40	96
	18.8	25.0	14.6	41.7	100.0

IV. 2. 01

TEILNAHME VORS. BERUF PARTNER

ALTERSKL UNTER 60

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	ARBEITER 1.1	FACHARBE ITER 2.1	H. ANG. SELBST. 3.1	RENTNER 6.1	
JA	23	67	28	3	121
	19.0	55.4	23.1	2.5	89.0
	79.3	91.8	90.3	100.0	
	16.9	49.3	20.6	2.2	
NEIN	6	6	3	0	15
	40.0	40.0	20.0	0.0	11.0
	20.7	8.2	9.7	0.0	
	4.4	4.4	2.2	0.0	
	29	73	31	3	136
	21.3	53.7	22.8	2.2	100.0

IV. 2. 02

TEILNAHME VORS. BERUF PARTNER

ALTERSKL UEBER 60

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	ARBEITER 1.1	FACHARBE ITER 2.1	H. ANG. SELBST. 3.1	RENTNER 6.1	
JA	11	19	9	20	59
	18.6	32.2	15.3	33.9	61.5
	61.1	79.2	64.3	50.0	
	11.5	19.8	9.4	20.8	
NEIN	7	5	5	20	37
	18.9	13.5	13.5	54.1	38.5
	38.9	20.8	35.7	50.0	
	7.3	5.2	5.2	20.8	
	18	24	14	40	96
	18.8	25.0	14.6	41.7	100.0

V. 1

KENNTNIS VORS. ANZAHL KINDER

ANZAHL PZT. ZEI / PZT. SPA / PZT. GES	KEINE 0.	1.	2.	3.	4 UND MEHR 4.	
JA	65	104	89	44	32	334
	19.5	31.1	26.6	13.2	9.6	92.5
	83.3	95.4	96.7	91.7	94.1	
	18.0	28.8	24.7	12.2	8.9	
NEIN	13	5	3	4	2	27
	48.1	18.5	11.1	14.8	7.4	7.5
	16.7	4.6	3.3	8.3	5.9	
	3.6	1.4	0.8	1.1	0.6	
	78	109	92	48	34	361
	21.6	30.2	25.5	13.3	9.4	100.0

V. 2

TEILNAHME VORS. ANZAHL KINDER

ANZAHL PZT. ZEI / PZT. SPA / PZT. GES	KEINE 0.	1.	2.	3.	4 UND MEHR 4.	
JA	51	80	74	33	16	254
	20.1	31.5	29.1	13.0	6.3	70.4
	65.4	73.4	80.4	68.8	47.1	
	14.1	22.2	20.5	9.1	4.4	
NEIN	27	29	18	15	18	107
	25.2	27.1	16.8	14.0	16.8	29.6
	34.6	26.6	19.6	31.3	52.9	
	7.5	8.0	5.0	4.2	5.0	
	78	109	92	48	34	361
	21.6	30.2	25.5	13.3	9.4	100.0

V. 1. 01

KENNTNIS VORS. ANZAHL KINDER

_TERSKL UNTER 60

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	KEINE 0.	1.	2.	3.	4 UND MEHR 4.	
JA	31	57	54	21	16	179
	17.3	31.8	30.2	11.7	8.9	96.2
	93.9	96.6	96.4	95.5	100.0	
	16.7	30.6	29.0	11.3	8.6	
NEIN	2	2	2	1	0	7
	28.6	28.6	28.6	14.3	0.0	3.8
	6.1	3.4	3.6	4.5	0.0	
	1.1	1.1	1.1	0.5	0.0	
	33	59	56	22	16	186
	17.7	31.7	30.1	11.8	8.6	100.0

V. 1. 02

KENNTNIS VORS. ANZAHL KINDER

_TERSKL UEBER 60

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	KEINE, 0.	1.	2.	3.	4 UND MEHR 4.	
JA	34	47	35	23	16	155
	21.9	30.3	22.6	14.8	10.3	88.6
	75.6	94.0	97.2	88.5	88.9	
	19.4	26.9	20.0	13.1	9.1	
NEIN	11	3	1	3	2	20
	55.0	15.0	5.0	15.0	10.0	11.4
	24.4	6.0	2.8	11.5	11.1	
	6.3	1.7	0.6	1.7	1.1	
	45	50	36	26	18	175
	25.7	28.6	20.6	14.9	10.3	100.0

V. 1. 03

KENNTNIS VORS. ANZAHL KINDER

ERSATZK JA

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	KEINE 0.	1.	2.	3.	4 UND MEHR 4.	
JA	28	31	29	8	4	100
	28.0	31.0	29.0	8.0	4.0	98.0
	96.6	96.9	100.0	100.0	100.0	
	27.5	30.4	28.4	7.8	3.9	
NEIN	1	1	0	0	0	2
	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	2.0
	3.4	3.1	0.0	0.0	0.0	
	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	
	29	32	29	8	4	102
	28.4	31.4	28.4	7.8	3.9	100.0

V. 1. 04

KENNTNIS VORS. ANZAHL KINDER

ERSATZK NEIN

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	KEINE 0.	1.	2.	3.	4 UND MEHR 4.	
JA	37	73	60	36	28	234
	15.8	31.2	25.6	15.4	12.0	90.3
	75.5	94.8	95.2	90.0	93.3	
	14.3	28.2	23.2	13.9	10.8	
NEIN	12	4	3	4	2	25
	48.0	16.0	12.0	16.0	8.0	9.7
	24.5	5.2	4.8	10.0	6.7	
	4.6	1.5	1.2	1.5	0.8	
	49	77	63	40	30	259
	18.9	29.7	24.3	15.4	11.6	100.0

V. 1. 05

KENNTNIS VORS. — ANZAHL KINDER

SCHULE PATIENT — HAUPTSCH

ANZAHL PZT.ZEI / PZT.SPA / PZT.GES	KEINE 0.	1.	2.	3.	4 UND MEHR 4.	
JA	48	84	66	37	25	260
	18.5	32.3	25.4	14.2	9.6	92.5
	82.8	96.6	95.7	90.2	96.2	
	17.1	29.9	23.5	13.2	8.9	
NEIN	10	3	3	4	1	21
	47.6	14.3	14.3	19.0	4.8	7.5
	17.2	3.4	4.3	9.8	3.8	
	3.6	1.1	1.1	1.4	0.4	
	58	87	69	41	26	281
	20.6	31.0	24.6	14.6	9.3	100.0

V. 1. 06

KENNTNIS VORS. — ANZAHL KINDER

SCHULE PATIENT — WEITERF. SCHULE

ANZAHL PZT.ZEI / PZT.SPA / PZT.GES	KEINE 0.	1.	2.	3.	4 UND MEHR 4.	
JA	16	19	23	6	5	69
	23.2	27.5	33.3	8.7	7.2	93.2
	84.2	95.0	100.0	100.0	83.3	
	21.6	25.7	31.1	8.1	6.8	
NEIN	3	1	0	0	1	5
	60.0	20.0	0.0	0.0	20.0	6.8
	15.8	5.0	0.0	0.0	16.7	
	4.1	1.4	0.0	0.0	1.4	
	19	20	23	6	6	74
	25.7	27.0	31.1	8.1	8.1	100.0

V. 2. 01

TEILNAHME VORS. ANZAHL KINDER

ALTERSKL UNTER 60

ANZAHL PZT. ZEI PZT. SPA PZT. GES	KEINE 0.	1.	2.	3.	4 UND MEHR 4.	
JA	26	52	52	18	9	157
	16.6	33.1	33.1	11.5	5.7	84.4
	78.8	88.1	92.9	81.8	56.3	
	14.0	28.0	28.0	9.7	4.8	
NEIN	7	7	4	4	7	29
	24.1	24.1	13.8	13.8	24.1	15.6
	21.2	11.9	7.1	18.2	43.8	
	3.8	3.8	2.2	2.2	3.8	
	33	59	56	22	16	186
	17.7	31.7	30.1	11.8	8.6	100.0

V. 2. 02

TEILNAHME VORS. ANZAHL KINDER

ALTERSKL UEBER 60

ANZAHL PZT. ZEI PZT. SPA PZT. GES	KEINE 0.	1.	2.	3.	4 UND MEHR 4.	
JA	25	28	22	15	7	97
	25.8	28.9	22.7	15.5	7.2	55.4
	55.6	56.0	61.1	57.7	38.9	
	14.3	16.0	12.6	8.6	4.0	
NEIN	20	22	14	11	11	78
	25.6	28.2	17.9	14.1	14.1	44.6
	44.4	44.0	38.9	42.3	61.1	
	11.4	12.6	8.0	6.3	6.3	
	45	50	36	26	18	175
	25.7	28.6	20.6	14.9	10.3	100.0

V. 2. 03

TEILNAHME VORS. ANZAHL KINDER

RSATZK JA

ANZAHL PZT. ZEI PZT. SPA PZT. GES	KEINE 0.	1.	2.	3.	4 UND MEHR 4.	
JA	21	29	27	4	4	85
	24.7	34.1	31.8	4.7	4.7	83.3
	72.4	90.6	93.1	50.0	100.0	
	20.6	28.4	26.5	3.9	3.9	
NEIN	8	3	2	4	0	17
	47.1	17.6	11.8	23.5	0.0	16.7
	27.6	9.4	6.9	50.0	0.0	
	7.8	2.9	2.0	3.9	0.0	
	29	32	29	8	4	102
	28.4	31.4	28.4	7.8	3.9	100.0

V. 2. 04

TEILNAHME VORS. ANZAHL KINDER

SATZK NEIN

ANZAHL PZT. ZEI PZT. SPA PZT. GES	KEINE 0.	1.	2.	3.	4 UND MEHR 4.	
JA	30	51	47	29	12	169
	17.8	30.2	27.8	17.2	7.1	65.3
	61.2	66.2	74.6	72.5	40.0	
	11.6	19.7	18.1	11.2	4.6	
NEIN	19	26	16	11	10	90
	21.1	28.9	17.8	12.2	20.0	34.7
	38.8	33.8	25.4	27.5	60.0	
	7.3	10.0	6.2	4.2	6.9	
	49	77	63	40	30	259
	18.9	29.7	24.3	15.4	11.6	100.0

V. 2. 05

TEILNAHME VORS. ANZAHL KINDER

SCHULE PATIENT HAUPTSCH

* * * \

VI. 1

KENNTNIS VORS. WOHNUNGSART

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	I EIN-ZWEI FAM.HAU 1.	I MEHRFAMI LIENHAUS 3.	I
JA	124	210	334
	37.1	62.9	92.5
	98.4	89.4	
	34.3	58.2	
NEIN	2	25	27
	7.4	92.6	7.5
	1.6	10.6	
	0.6	6.9	
	126	235	361
	34.9	65.1	100.0

VI. 2

TEILNAHME VORS. WOHNUNGSART

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	I EIN-ZWEI FAM.HAU 1.	I MEHRFAMI LIENHAUS 3.	I
JA	100	154	254
	39.4	60.6	70.4
	79.4	65.5	
	27.7	42.7	
NEIN	26	81	107
	24.3	75.7	29.6
	20.6	34.5	
	7.2	22.4	
	126	235	361
	34.9	65.1	100.0

VI. 1. 01

KENNTNIS VORS. WOHNUNGSART

ALTERSKL UNTER 60

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	EIN-ZWEI FAM.HAU 1.	MEHRFAMI LIENHAUS 3.	
JA	72	107	179
	40.2	59.8	96.2
	97.3	95.5	
	38.7	57.5	
NEIN	2	5	7
	28.6	71.4	3.8
	2.7	4.5	
	1.1	2.7	
	74	112	186
	39.8	60.2	100.0

VI. 1. 02

KENNTNIS VORS. WOHNUNGSART

ALTERSKL UEBER 60

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	EIN-ZWEI FAM.HAU 1.	MEHRFAMI LIENHAUS 3.	
JA	52	103	155
	33.5	66.5	88.6
	100.0	83.7	
	29.7	58.9	
NEIN	0	20	20
	0.0	100.0	11.4
	0.0	16.3	
	0.0	11.4	
	52	123	175
	29.7	70.3	100.0

KENNTNIS VORS. WOHNUNGSART

SCHULE PATIENT HAUPTSCH

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	EIN-ZWEI FAM.HAU (1.)	MEHRFAMI LIENHAUS (3.)	
JA	103	157	260
	39.6	60.4	92.5
	99.0	88.7	
	36.7	55.9	
NEIN	1	20	21
	4.8	95.2	7.5
	1.0	11.3	
	0.4	7.1	
	104	177	281
	37.0	63.0	100.0

VI. 1. 04

KENNTNIS VORS. WOHNUNGSART

SCHULE PATIENT WEITERF. SCHULE

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	EIN-ZWEI FAM.HAU (1.)	MEHRFAMI LIENHAUS (3.)	
JA	20	49	69
	29.0	71.0	93.2
	95.2	92.5	
	27.0	66.2	
NEIN	1	4	5
	20.0	80.0	6.8
	4.8	7.5	
	1.4	5.4	
	21	53	74
	28.4	71.6	100.0

VI. 1. 05

KENNTNIS VORS. WOHNUNGSART

ERSATZK JA

* * * \

KENNTNIS VORS. WOHNUNGSART

BERUF PARTNER ARBEITER

* * * \

VI. 1. 09

KENNTNIS VORS. WOHNUNGSART

BERUF PARTNER H. ANG. SELBST.

* * * \

VI.2. 01

TEILNAHME VORS. WOHNUNGSART

LTERSKL UNTER 60

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	EIN-ZWEI FAM.HAU 1.	MEHRFAMI LIENHAUS 3.	
JA	65	92	157
	41.4	58.6	84.4
	87.8	82.1	
	34.9	49.5	
NEIN	9	20	29
	31.0	69.0	15.6
	12.2	17.9	
	4.8	10.8	
	74	112	186
	39.8	60.2	100.0

VI. 2. 02

TEILNAHME VORS. WOHNUNGSART

LTERSKL UEBER 60

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	EIN-ZWEI FAM.HAU 1.	MEHRFAMI LIENHAUS 3.	
JA	35	62	97
	36.1	63.9	55.4
	67.3	50.4	
	20.0	35.4	
NEIN	17	61	78
	21.8	78.2	44.6
	32.7	49.6	
	9.7	34.9	
	52	123	175
	29.7	70.3	100.0

VI. 2. 03

TEILNAHME VORS — WOHNUNGSART

SCHULE PATIENT — HAUPTSCH

* * * \

VI. 2. 05

TEILNAHME VORS. WOHNUNGSART

SATZK JA

* * * \

VII. 1

KENNTNIS VORS. ERSATZK

* * * \

VII. 1. 01

KENNTNIS VORS. ERSATZK

ALTERSKL UNTER 60

* * * \

VII. 1. 03

KENNTNIS VORS. — ERSATZK

SCHULE PATIENT — HAUPTSCH

* * * \

VII. 2. 01

TEILNAHME VORS. ERSATZK

SCHULE PATIENT HAUPTSCH

* * * \

VII. 2. 03

TEILNAHME VORS. ERSATZK

BERUF PATIENT ARBEITER

* * * \

TEILNAHME VORS. ERSATZK

BERUF PATIENT H. ANG. SELBST.

* * * \

VIII. 1

KENNTNIS VORS. ALTER

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	ALTER UNTER 50 40.	50.	60.	UEBER 70 70.	
JA	42	59	56	47	204
	20.6	28.9	27.5	23.0	91.9
	95.5	96.7	96.6	79.7	
	18.9	26.6	25.2	21.2	
NEIN	2	2	2	12	18
	11.1	11.1	11.1	66.7	8.1
	4.5	3.3	3.4	20.3	
	0.9	0.9	0.9	5.4	
	44	61	58	59	222
	19.8	27.5	26.1	26.6	100.0

VIII. 2

KENNTNIS VORS. SCHULE PATIENT

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	HAUPTSCH WEITERF. SCHULE 1.	2.	
JA	161	41	202
	79.7	20.3	92.2
	92.0	93.2	
	73.5	18.7	
NEIN	14	3	17
	82.4	17.6	7.8
	8.0	6.8	
	6.4	1.4	
	175	44	219
	79.9	20.1	100.0

VIII. 1. 1

KENNTNIS VORS. BERUF PATIENT

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	ARBEITER 1.	FACHARBE ITER 2.	H. ANG. SELBST. 3.	HAUSFRAU 5.	RENTNER 6.	
JA	16	44	8	89	45	202
	7.9	21.8	4.0	44.1	22.3	92.2
	88.9	97.8	88.9	88.1	97.8	
	7.3	20.1	3.7	40.6	20.5	
NEIN	2	1	1	12	1	17
	11.8	5.9	5.9	70.6	5.9	7.8
	11.1	2.2	11.1	11.9	2.2	
	0.9	0.5	0.5	5.5	0.5	
	18	45	9	101	46	219
	8.2	20.5	4.1	46.1	21.0	100.0

VIII. 1. 2

KENNTNIS VORS. BERUF PARTNER

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	ARBEITER 1.	FACHARBE ITER 2.	H. ANG. SELBST. 3.	RENTNER 6.	
JA	16	59	29	23	127
	12.6	46.5	22.8	18.1	93.4
	80.0	98.3	90.6	95.8	
	11.8	43.4	21.3	16.9	
NEIN	4	1	3	1	9
	44.4	11.1	33.3	11.1	6.6
	20.0	1.7	9.4	4.2	
	2.9	0.7	2.2	0.7	
	20	60	32	24	136
	14.7	44.1	23.5	17.6	100.0

VIII. 1. 5

KENNTNIS VORS. ANZAHL KINDER

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	KEINE 0.	1.	2.	3.	4 UND MEHR 4.	
JA	51	62	53	20	18	204
	25.0	30.4	26.0	9.8	8.8	91.9
	86.4	93.9	96.4	87.0	94.7	
	23.0	27.9	23.9	9.0	8.1	
NEIN	8	4	2	3	1	18
	44.4	22.2	11.1	16.7	5.6	8.1
	13.6	6.1	3.6	13.0	5.3	
	3.6	1.8	0.9	1.4	0.5	
	59	66	55	23	19	222
	26.6	29.7	24.8	10.4	8.6	100.0

VIII. 1. 6

KENNTNIS VORS. WOHNUNGSART

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	EIN-ZWEI FAM.HAU 1.	MEHRFAMI LIENHAUS 3.	
JA	69	135	204
	33.8	66.2	91.9
	98.6	88.8	
	31.1	60.8	
NEIN	1	17	18
	5.6	94.4	8.1
	1.4	11.2	
	0.5	7.7	
	70	152	222
	31.5	68.5	100.0

VIII. 1. 7

KENNTNIS VORS. ERSATZK

* *

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	ERSATZK NEIN	ERSATZK JA	
	0.	1.	
JA	148	56	204
	72.5	27.5	91.9
	89.7	98.2	
	66.7	25.2	
NEIN	17	1	18
	94.4	5.6	8.1
	10.3	1.8	
	7.7	0.5	
	165	57	222
	74.3	25.7	100.0

VIII. 2. 1

TEILNAHME VORS. ALTER

* *

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	ALTER UNTER 50			UEBER 70	
	40.	50.	60.	70.	
JA	36	49	44	23	152
	23.7	32.2	28.9	15.1	68.5
	81.8	80.3	75.9	39.0	
	16.2	22.1	19.8	10.4	
NEIN	8	12	14	36	70
	11.4	17.1	20.0	51.4	31.5
	18.2	19.7	24.1	61.0	
	3.6	5.4	6.3	16.2	
	44	61	58	59	222
	19.8	27.5	26.1	26.6	100.0

VIII. 2. 2

TEILNAHME VORS. SCHULE PATIENT

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	HAUPTSCH 1.	WEITERF. SCHULE 2.	
JA	114	37	151
	75.5	24.5	68.9
	65.1	84.1	
	52.1	16.9	
NEIN	61	7	68
	89.7	10.3	31.1
	34.9	15.9	
	27.9	3.2	
	175	44	219
	79.9	20.1	100.0

VIII. 2. 3

TEILNAHME VORS. BERUF PATIENT

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	ARBEITER 1.	FACHARBEITER 2.	H. ANG. SELBST. 3.	HAUSFRAU 5.	RENTNER 6.	
JA	10	41	8	69	23	151
	6.6	27.2	5.3	45.7	15.2	68.9
	55.6	91.1	88.9	68.3	50.0	
	4.6	18.7	3.7	31.5	10.5	
NEIN	8	4	1	32	23	68
	11.8	5.9	1.5	47.1	33.8	31.1
	44.4	8.9	11.1	31.7	50.0	
	3.7	1.8	0.5	14.6	10.5	
	18	45	9	101	46	219
	8.2	20.5	4.1	46.1	21.0	100.0

VIII. 2. 4

TEILNAHME VORS. BERUF PARTNER

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	1. ARBEITER	2. FACHARBEITER	3. H. ANG. SELBST.	6. RENTNER	
JA	14	52	24	11	101
	13.9	51.5	23.8	10.9	74.3
	70.0	86.7	75.0	45.8	
	10.3	38.2	17.6	8.1	
NEIN	6	8	8	13	35
	17.1	22.9	22.9	37.1	25.7
	30.0	13.3	25.0	54.2	
	4.4	5.9	5.9	9.6	
	20	60	32	24	136
	14.7	44.1	23.5	17.6	100.0

VIII. 2. 5

TEILNAHME VORS. ANZAHL KINDER

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	0. KEINE	1.	2.	3.	4. 4 UND MEHR	
JA	43	47	43	14	5	152
	28.3	30.9	28.3	9.2	3.3	68.5
	72.9	71.2	78.2	60.9	26.3	
	19.4	21.2	19.4	6.3	2.3	
NEIN	16	19	12	9	14	70
	22.9	27.1	17.1	12.9	20.0	31.5
	27.1	28.8	21.8	39.1	73.7	
	7.2	8.6	5.4	4.1	6.3	
	59	66	55	23	19	222
	26.6	29.7	24.8	10.4	8.6	100.0

VIII. 2. 6

TEILNAHME VORS.

WOHNUNGSART

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	EIN-ZWEI FAM.HAU	MEHRFAMILIENHAUS 3.	
	54	98	152
JA	35.5	64.5	68.5
	77.1	64.5	
	24.3	44.1	
	16	54	70
NEIN	22.9	77.1	31.5
	22.9	35.5	
	7.2	24.3	
	70	152	222
	31.5	68.5	100.0

VIII. 2. 7

TEILNAHME VORS.

ERSATZK

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	ERSATZK NEIN 0.	JA 1.	
	104	48	152
JA	68.4	31.6	68.5
	63.0	84.2	
	46.8	21.6	
	61	9	70
NEIN	87.1	12.9	31.5
	37.0	15.8	
	27.5	4.1	
	165	57	222
	74.3	25.7	100.0

IX. 1. 1

KENNTNIS VORS. ALTER

* * * \

IX. 1. 3

KENNTNIS VORS. BERUF PARTNER

* * * \

IX. 1. 5

KENNTNIS VORS. ANZAHL KINDER

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	KEINE 0.	1.	2.	3.	4 UND MEHR 4.	
JA	14	42	36	24	14	130
	10.8	32.3	27.7	18.5	10.8	93.5
	73.7	97.7	97.3	96.0	93.3	
	10.1	30.2	25.9	17.3	10.1	
NEIN	5	1	1	1	1	9
	55.6	11.1	11.1	11.1	11.1	6.5
	26.3	2.3	2.7	4.0	6.7	
	3.6	0.7	0.7	0.7	0.7	
	19	43	37	25	15	139
	13.7	30.9	26.6	18.0	10.8	100.0

IX. 1. 6

KENNTNIS VORS. WOHNUNGSART

ANZAHL PZT.ZEI PZT.SPA PZT.GES	EIN-ZWEI FAM.HAU 1.	MEHRFAMI LIENHAUS 3.	
JA	55	75	130
	42.3	57.7	93.5
	98.2	90.4	
	39.6	54.0	
NEIN	1	8	9
	11.1	88.9	6.5
	1.8	9.6	
	0.7	5.8	
	56	83	139
	40.3	59.7	100.0

IX. 1. 7

KENNTNIS VORS. ERSATZK

* * * \

IX. 2. 2

TEILNAHME VORS. BERUF PATIENT

ANZAHL PZT. ZEI PZT. SPA PZT. GES	ARBEITER	FACHARBE ITER	H. ANG. SELBST.	HAUSFRAU	RENTNER	
	1.	2.	3.	5.	6.	
JA	22	22	3	44	11	102
	21.6	21.6	2.9	43.1	10.8	73.4
	88.0	78.6	60.0	81.5	40.7	
	15.8	15.8	2.2	31.7	7.9	
NEIN	3	6	2	10	16	37
	8.1	16.2	5.4	27.0	43.2	26.6
	12.0	21.4	40.0	18.5	59.3	
	2.2	4.3	1.4	7.2	11.5	
	25	28	5	54	27	139
	18.0	20.1	3.6	38.8	19.4	100.0

IX. 2. 3

TEILNAHME VORS. SCHULE PATIENT

ANZAHL PZT. ZEI PZT. SPA PZT. GES	HAUPTSCH	WEITERE. SCHULE	
	1.	2.	
JA	76	25	101
	75.2	24.8	74.3
	71.7	83.3	
	55.9	18.4	
NEIN	30	5	35
	85.7	14.3	25.7
	28.3	16.7	
	22.1	3.7	
	106	30	136
	77.9	22.1	100.0

IX. 2. 4

TEILNAHME VORS. BERUF PARTNER

ANZAHL PZT. ZEI PZT. SPA PZT. GES	ARBEITER	FACHARBE ITER	H. ANG. SELBST.	RENTNER	
	1.	2.	3.	6.	
JA	20	34	13	12	79
	25.3	43.0	16.5	15.2	82.3
	74.1	91.9	100.0	63.2	
	20.8	35.4	13.5	12.5	
NEIN	7	3	0	7	17
	41.2	17.6	0.0	41.2	17.7
	25.9	8.1	0.0	36.8	
	7.3	3.1	0.0	7.3	
	27	37	13	19	96
	28.1	38.5	13.5	19.8	100.0

IX. 2. 5

TEILNAHME VORS. ANZAHL KINDER

ANZAHL PZT. ZEI PZT. SPA PZT. GES	KEINE				4 UND MEHR	
	0.	1.	2.	3.	4.	
JA	8	33	31	19	11	102
	7.8	32.4	30.4	18.6	10.8	73.4
	42.1	76.7	83.8	76.0	73.3	
	5.8	23.7	22.3	13.7	7.9	
NEIN	11	10	6	6	4	37
	29.7	27.0	16.2	16.2	10.8	26.6
	57.9	23.3	16.2	24.0	26.7	
	7.9	7.2	4.3	4.3	2.9	
	19	43	37	25	15	139
	13.7	30.9	26.6	18.0	10.8	100.0

IX. 2. 6

TEILNAHME VORS. WOHNUNGSART

ANZAHL PZT. ZEI PZT. SPA PZT. GES	EIN-ZWEI FAM.HAU	MEHRFAMI LIENHAUS 3.	
	1.		
JA	46	56	102
	45.1	54.9	73.4
	82.1	67.5	
	33.1	40.3	
NEIN	10	27	37
	27.0	73.0	26.6
	17.9	32.5	
	7.2	19.4	
	56	83	139
	40.3	59.7	100.0

IX. 2. 7

TEILNAHME VORS. BY ERSATZK

ANZAHL PZT. ZEI PZT. SPA PZT. GES	ERSATZK NEIN 0.	JA 1.	
JA	65	37	102
	63.7	36.3	73.4
	69.1	82.2	
	46.8	26.6	
NEIN	29	8	37
	78.4	21.6	26.6
	30.9	17.8	
	20.9	5.8	
	94	45	139
	67.6	32.4	100.0

LITERATUR

Goerttler, K.: Motivation der Bevölkerung zur Krebsvorsorge

Stuttgart: Kohlhammer 1976
(Schriftenreihe des Bundesministers für Jugend, Familie und Gesundheit Bd. 40)

Herms, v.et.al: Die Gynäkologische Krebsvorsorge: Soziale, Sexuelle und Psychosomatische Gesichtspunkte

in: Med. Welt 27 (N.F.) (1976) 1o, 452-457

Maiwald, D.: Effektivität der Vorsorge in der Kassenpraxis

Ärztl. Lab. 9/74 S. 281-286

Neumann, G.: Krebsvorsorgeuntersuchungen: Wunsch und Wirklichkeit

Med. Welt 22
Heft 25 1971 S. 1o33-1o36

Neumann, G.: Vorsorgeuntersuchung zur Frühdiagnose des weiblichen Genitalkrebses

DBA 3/1976 S. 1o1-112

Pauli, H.K.: Krebsvorsorge bei der Frau (eine Sozialmedizinische Untersuchung)

Frauenklinik der Universität Erlangen Nürnberg, Band 58
Dr. A. Hüthing Verlag Heidelberg

Retsch, H.: Über die Beteiligung an Krebsvorsorgeuntersuchungen (Fr.)

MD-GBK, Nr. 20 (1978) S. 25-26

Schmoll, H. J.: und Schwoon Die Motivation zur Teilnahme oder Nichtteilnahme an der Krebsfrüherkennungsuntersuchung

Heftreihe des Zentralinstituts für die Kassenärztliche Versorgung in der BRD
Heft 8 1977 S. 46-58

Schrage, R.: Probleme der heutigen Krebsfrüherkennung bei der Frau
Forschr. Med. 96 Jg. (1978) Nr. 19 S. 1023-1026

Schwartz, F. W.: Erfahrung aus der bundesweiten Auswertung der Krebsfrüherkennungsmaßnahmen
MD-GBK, Nr. 9 (1975)

Schwartz, F. W.: Holstein, H. Brecht, J. G. (1979) Ergebnisse der Gesetzlichen Krebsfrüherkennung unter Effektivitätsgesichtspunkten
öffentl. Gesundheitsw. 41: 347

Krebsvorsorge: Besser als ihr Ruf
in der Kassenarzt 20 (1980), Heft 30

Für die Überlassung des Themas und die Anregung zu der Arbeit und deren maßgebliche Förderung sage ich Herrn Professor Jesdinsky herzlichen Dank.

Für die wertvolle Unterstützung danke ich besonders herzlich Herrn Professor Stegmann.

Mein Dank gilt auch den Herren Chefärzten

Prof. Dr. Beck
Prof. Dr. Bokelmann
Dr. Kuhl
Dr. Piper

Für die Mithilfe bei der Datenerhebung danke ich Herrn A. Maaroufi und Herrn S. Tsenekidis.

Für die Hilfe bei der Statistischen Auswertung der Ergebnisse und Erstellung der Tabellen bedanke ich mich bei Herrn K. Hasselz und Herrn Bernhard Ehle

LEBENSLAUF

Am 14. Juli 1943 wurde ich als Sohn des Bauingenieurs Fadhil Salih und der Hausfrau Komria Hammoud in Bagdad (Irak) geboren.
Ich habe in Kirkuk (Irak) von 1950 - 1961 die Volksschule und das Gymnasium besucht.
Von 1963 - 1974 studierte ich an den Universitäten Hamburg, Bochum und Essen Medizin.
Die Ärztliche Prüfung habe ich im Dezember 1974 in Essen und die Prüfung als Arzt für Frauenheilkunde und Geburtshilfe in Düsseldorf im Oktober 1980 bestanden.